

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-112607

(43)Date of publication of application : 21.04.2000

(51)Int.Cl.

G06F 3/00

(21)Application number : 10-288441

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 09.10.1998

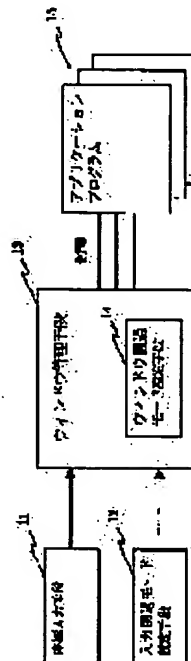
(72)Inventor : OBATA AKIHIKO

(54) METHOD FOR CONTROLLING MULTI-WINDOW INTERFACE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To operate a window hidden in the most front surface window by changing-over the setting of an input mode without permitting the most front surface window to be normally translucent.

SOLUTION: This control method is provided with a windows transmission mode setting means 14 for changing-over the display mode of the window into a transmission mode and a non-transmission mode and an input transmission mode setting means 12 for changing-over a coordinate input mode by a coordinate input means 11 into the transmission mode and the non-transmission mode. When a coordinate input indication is given to the window where the display mode is set to be the transmission mode, the coordinate input indication is transmitted to the window when the input transmission mode is set to be the non-transmission mode and the coordinate input indication is transmitted to the other window in the coordinate position of the coordinate input which is hidden under the window when the input transmission mode is set to be the transmission mode.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-112607

(P2000-112607A)

(43)公開日 平成12年4月21日(2000.4.21)

(51)Int.Cl.⁷

G 0 6 F 3/00

識別記号

6 5 5

F I

G 0 6 F 3/00

特コード(参考)

6 5 5 A 5 E 5 0 1

審査請求 未請求 請求項の数6 ○L (全 10 頁)

(21)出願番号

特願平10-288441

(22)出願日

平成10年10月9日(1998.10.9)

(71)出願人 000003223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72)発明者 小幡 明彦

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(74)代理人 100093555

弁理士 池内 寛幸

Fターム(参考) 5E501 AA14 BA03 CA04 CB05 CB06

CB11 EA05 EA10 EB05 FA03

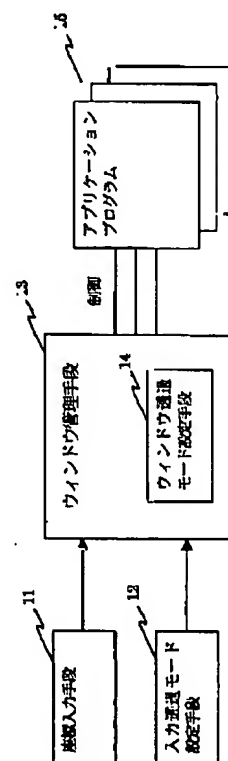
FA06 FA22 FB29

(54)【発明の名称】 マルチウィンドウインタフェース制御方法

(57)【要約】

【課題】 最前面のウィンドウを常時半透明とすることなく、入力モードの設定を切り替えることで最前面のウィンドウに隠されたウィンドウの操作ができるようにする。

【解決手段】 ウィンドウの表示モードを、透過モードと非透過モードに切り替えるウィンドウ透過モード設定手段と、座標入力手段による座標入力モードを透過モードと非透過モードに切り替える入力透過モード設定手段とを備え、表示モードが透過モードに設定されたウィンドウに座標入力指示が出された場合には、入力透過モードが非透過モードに設定されていれば座標入力指示をウィンドウに送信し、入力透過モードが透過モードに設定されていればウィンドウの下に隠されている座標入力の座標位置にある他のウィンドウに座標入力指示を送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画面上のウィンドウステータスを管理するウィンドウ管理手段と、ユーザの座標入力を検知する座標入力手段を有するマルチウィンドウインタフェース制御方法において、

ウィンドウの表示モードを、透過モードと非透過モードに切り替えるウィンドウ透過モード設定手段と、前記座標入力手段による座標入力モードを透過モードと非透過モードに切り替える入力透過モード設定手段とを備え、

表示モードが透過モードに設定されたウィンドウに座標入力指示が出された場合には、入力透過モードが非透過モードに設定されていれば座標入力指示を前記ウィンドウに送信し、入力透過モードが透過モードに設定されていれば前記ウィンドウの下に隠されている前記座標入力の座標位置にある他のウィンドウに座標入力指示を送信することを特徴とするマルチウィンドウインタフェース制御方法。

【請求項2】 前記ウィンドウの表示モードが透過モードに設定され、かつ前記ウィンドウが活動化されている場合にのみ半透明に表示し、前記ウィンドウの下に隠れるウィンドウの内容が重ね合わせて表示される請求項1記載のマルチウィンドウインタフェース制御方法。

【請求項3】 前記入力透過モードを透過モードに設定している場合にのみウィンドウ透過モード設定手段で透過モードに設定されているウィンドウを半透明に表示し、前記ウィンドウの下に隠れる他のウィンドウの内容が重ね合わせて表示される請求項1記載のマルチウィンドウインタフェース制御方法。

【請求項4】 前記入力透過モード設定手段において、入力透過モードを透過モードに設定し、かつ活動化されたウィンドウが透過モードに設定されている場合にのみ前記ウィンドウを半透明に表示し、前記ウィンドウの下に隠れる他のウィンドウの内容が重ね合わせて表示される請求項1記載のマルチウィンドウインタフェース制御方法。

【請求項5】 前記ウィンドウを半透明に表示せずに、一時的に画面上から消去し、ウィンドウの下に隠れた他のウィンドウの内容を表示する請求項4又は5記載のマルチウィンドウインタフェース制御方法。

【請求項6】 画面上のウィンドウステータスを管理するステップと、ユーザの座標入力を検知するステップを有するコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、ウィンドウの表示モードを、透過モードと非透過モードに切り替えるステップと、検知された座標入力の座標入力モードを透過モードと非透過モードに切り替えるステップとを備え、表示モードが透過モードに設定されたウィンドウに座標入力指示が出された場合には、入力透過モードが非透過

モードに設定されていれば座標入力指示を前記ウィンドウに送信し、入力透過モードが透過モードに設定されていれば前記ウィンドウの下に隠されている前記座標入力の座標位置にある他のウィンドウに座標入力指示を送信することを特徴とするコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、マルチウィンドウ機能を有する情報機器のユーザインタフェース拡張表示方法に関する。

【0002】

【従来の技術】昨今のパーソナル・コンピュータ市場においては、マルチウィンドウ機能を駆使したユーザに馴染みやすいユーザインタフェースを有するアプリケーションが多数開発されている。

【0003】かかるマルチウィンドウ機能においては、画面上に複数のアプリケーションを同時に表示して、主として作業を行うアプリケーションウィンドウを必要に応じて最前面に移動させることで他の画面に邪魔されることなく作業を行っている。

【0004】しかし、かな漢字変換のモード設定や状態を表示するウィンドウ、頻繁に利用するアプリケーションを起動するためのラウンチャ、オンライン文字認識用の文字入力用のウィンドウ等は、アプリケーションとは独立に常に状態を表示、もしくは操作可能である方が便利であり、ワードプロセッサ等のアプリケーションを用いて作業する際には、アプリケーションウィンドウの下に隠れてしまわないように、常に最前面に表示するように設定されているのが現状である。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、常に最前面に表示しているウィンドウの存在によって、使用者が使用するべきアプリケーションウィンドウの一部が隠されてしまうという問題点があった。このため、使用者は、アプリケーションウィンドウの隠された部分を見る場合や隠された部分にあるボタンを選択するために、その都度最前面に表示しているウィンドウを移動したり、又は画面上から一時的に消去する等の操作を行わなければならない。また、アプリケーションウィンドウの隠された部分での作業が終了した場合には、逆に最前面に表示しているウィンドウを元の位置へ戻したり、又は画面上から消去したウィンドウを再表示する等の煩わしい操作が必要であった。特に文字認識用の入力パッドのウィンドウ等は、そのウィンドウサイズが大きいために、アプリケーションウィンドウの隠された部分が大きく、視認性・使い勝手の面から問題となっている。

【0006】かかる問題を解消すべく、特開平9-185356号公報では、最前面のウィンドウを半透明にして、下に隠されたウィンドウを活動化できる手法を開示

している。しかし、この方法によれば、最前面のウィンドウに隠されたウィンドウ上で作業をするためには、最前面のウィンドウを半透明に設定し、下に隠されたウィンドウを活動化し、それから活動化されたウィンドウ上で作業を行うという3つの操作を必要とするため、必ずしも簡便な手法とは言えない。また、最前面のウィンドウを最初から半透明にしておくことで、2つの操作で最前面のウィンドウに隠されたウィンドウ上で作業することも可能ではあるが、最前面のウィンドウはいつも半透明であるため、視認性が悪く、最前面のウィンドウ自体の内容が見にくくなるという問題点もあった。

【0007】本発明は、上記弊害を解消すべく、最前面のウィンドウを常時半透明とすることなく、隠されたウィンドウ上での作業が必要な場合にのみ、簡便な操作で最前面のウィンドウに隠されたウィンドウ上での作業ができるようにすることを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために本発明にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法は、画面上のウィンドウステータスを管理するウィンドウ管理手段と、ユーザの座標入力を検知する座標入力手段を有するマルチウィンドウインタフェース制御方法において、ウィンドウの表示モードを、透過モードと非透過モードに切り替えるウィンドウ透過モード設定手段と、座標入力手段による座標入力モードを透過モードと非透過モードに切り替える入力透過モード設定手段とを備え、表示モードが透過モードに設定されたウィンドウに座標入力指示が出された場合には、入力透過モードが非透過モードに設定されていれば座標入力指示をウィンドウに送信し、入力透過モードが透過モードに設定されていればウィンドウの下に隠されている座標入力の座標位置にある他のウィンドウに座標入力指示を送信することを特徴とする。

【0009】かかる構成により、2つのモードの切り替えによって、座標入力指示を出すべきウィンドウを制御することができ、ウィンドウの下に隠されているウィンドウに対しても座標入力指示を出すことが可能となる。

【0010】また、本発明にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法は、ウィンドウの表示モードが透過モードに設定され、かつウィンドウが活動化されている場合にのみ半透明に表示し、ウィンドウの下に隠れるウィンドウの内容が重ね合わせて表示されることが好ましい。活動化していないウィンドウについては入力する必要がないので、半透明にしてまで内容を確認する必要がないからである。

【0011】また、本発明にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法は、入力透過モードを透過モードに設定している場合にのみウィンドウ透過モード設定手段で透過モードに設定されているウィンドウを半透明に表示し、ウィンドウの下に隠れる他のウィンドウの内容

が重ね合わせて表示されることが好ましい。実際に入力できる画面をはっきりと視認するためである。ウィンドウに隠されたウィンドウの内容を確認できるからである。

【0012】また、本発明にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法は、入力透過モード設定手段において、入力透過モードを透過モードに設定し、かつ活動化されたウィンドウが透過モードに設定されている場合にのみウィンドウを半透明に表示し、ウィンドウの下に隠れる他のウィンドウの内容が重ね合わせて表示されることが好ましい。実際に入力できる画面をはっきりと視認するためである。

【0013】また、本発明にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法は、ウィンドウを半透明に表示せずに、一時的に画面上から消去し、ウィンドウの下に隠れた他のウィンドウの内容を表示することが好ましい。半透明にしても下のウィンドウの内容が視認しにくい場合もあるからである。

【0014】次に、本発明にかかるコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、画面上のウィンドウステータスを管理するステップと、ユーザの座標入力を検知するステップを有するコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、ウィンドウの表示モードを、透過モードと非透過モードに切り替えるステップと、検知された座標入力の座標入力モードを透過モードと非透過モードに切り替えるステップとを備え、表示モードが透過モードに設定されたウィンドウに座標入力指示が出された場合には、入力透過モードが非透過モードに設定されていれば座標入力指示をウィンドウに送信し、入力透過モードが透過モードに設定されていれば前記ウィンドウの下に隠されている座標入力の座標位置にある他のウィンドウに座標入力指示を送信することを特徴とする。

【0015】かかる構成により、コンピュータ上へ当該プログラムをロードさせ実行することで、2つのモードの切り替えによって、座標入力指示を出すべきウィンドウを制御することができ、ウィンドウの下に隠されているウィンドウに対しても座標入力指示を出すことが可能となるマルチウィンドウインタフェース制御方法を利用したマルチウィンドウ表示装置が実現できる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法について、図1を参照しながら説明する。図1は本発明にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法の原理構成図である。図1において、11は各ウィンドウのステータス等を管理するウィンドウ管理手段を、12はウィンドウ透過モード設定手段を、13は座標入力手段を、14は入力透過モード設定手段を、15はマルチウィンドウに

対応したアプリケーションプログラムの各ウィンドウを、それぞれ示す。

【0017】通常のマルチウィンドウ機能においては、マルチウィンドウに対応したアプリケーションプログラムの各ウィンドウ15をウィンドウ管理手段13によって制御している。ウィンドウ管理手段13は、各ウィンドウ15のどれが活動化されているのか、あるいはどのウィンドウが最前面にあるのか等を管理している。

【0018】アプリケーションへの入力、各ウィンドウ15を通じて座標入力手段11を用いて行われる。この場合、ウィンドウ管理手段13によって最前面に位置し、活動化しているウィンドウを通してのみ入力できる。

【0019】しかし、アプリケーションによっては最前面にある機能を有するウィンドウを常駐させている方が使用者にとって便利な場合もある。例えば、ワードプロセッサにおける、かな漢字変換のモード設定やオンライン文字認識用の文字入力用のウィンドウ等は、使用者が使いたいときにすぐ使えなければ意味がない。

【0020】反面、かかる常駐ウィンドウの存在は、使用しているアプリケーションのウィンドウの一部を隠してしまうことになり、アプリケーションウィンドウの隠された部分の機能を使用したい場合には、常駐ウィンドウを移動させるか、一時的に常駐ウィンドウを表示画面上から消去する必要がある。

【0021】そこで、本実施の形態においては、2つのモードを設けることにより、かかる面倒な処理を解決した。2つのモードとは、座標入力時のモードを示す入力透過モードと、アプリケーションのウィンドウ自体のモードであるウィンドウ透過モードである。

【0022】入力透過モードは、入力透過モード設定手段12において設定され、透過モードと非透過モードの2つがある。透過モードとは、最前面のウィンドウを透過して、最前面のウィンドウに隠されたウィンドウに入力できるモードであり、非透過モードとは、最前面のウィンドウにのみ入力できるモードである。入力透過モード設定手段12としては、ボタン付き電子ペンのボタン操作によるもの、タブレットのボタン操作によるもの、マウスのクリック操作によるもの等が考えられるが、これに限定されるものではない。ワンタッチでモード設定操作が行える手段であれば、どのような手段であっても良い。

【0023】また、ウィンドウ透過モードは、ウィンドウ透過モード設定手段14において設定され、透過モードと非透過モードの2つがある。透過モードとは、当該ウィンドウが活動化されていても座標入力対象としないことが可能となるモードであり、非透過モードとは、当該ウィンドウが活動化されていれば当該ウィンドウのみが座標入力対象となるモードである。ウィンドウ透過モード設定手段14としては、使用者の手による入力、も

しくはアプリケーション上のプログラミングによるものが考えられるが、これに限定されるものではない。

【0024】実際のアプリケーションにおいては、常駐ウィンドウが透過モードに設定され、アプリケーションプログラムのウィンドウの一部が常駐ウィンドウで隠されている場合に、座標入力手段11に付随した入力透過モード設定手段12によって入力透過モードを「透過モード」に設定すると、常駐ウィンドウが半透明になり、又は画面上から一時的に消去されて、常駐ウィンドウに隠されていたアプリケーションプログラムのウィンドウが視認でき、座標入力が可能な状態となる。さらに、常駐ウィンドウが活動化状態になっている場合に制限することも有効である。活動化状態になっていない、すなわち未使用状態であれば、当該常駐ウィンドウを表示画面上から消去しても何ら問題ないからである。

【0025】以上のように本実施の形態によれば、最前面のウィンドウが透過モードで設定されていることを条件として、入力透過モードをワンタッチで切り替えることで最前面のウィンドウを半透明にでき、下に隠された画面の内容を視認することが可能となり、入力透過モードを切り替えるという1つの操作で最前面のウィンドウに隠されたウィンドウ上での操作ができるようにすることが可能となる。

【0026】次に本発明の一実施例にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法を利用したマルチウィンドウ表示装置について、図面を参照しながら説明する。図2は本発明の一実施例にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法を利用したマルチウィンドウ表示装置の構成図である。

【0027】本実施例では、コンピュータ装置において、マルチウィンドウ表示を実現するためにフラットディスプレイ23を使用し、表示デバイスインタフェース22を介して接続している。また、入力透過モード設定手段としてボタン付き電子ペン26と透明タブレット25を採用し、同じく電子ペンインタフェース24を介して接続している。

【0028】図3から図6において、本実施例における画面の表示状態を説明する。まず、図3は、一般的なワードプロセッサの入力途上の画面である。ここでは、「発明の名称」の欄に「マルチユーザ」と入力し、次の単語をオンライン文字認識用の文字入力用のウィンドウを通じて入力しようとしている。電子ペンを使って「機能」と手書き入力し、その認識結果を表示して、正しく認識していれば「採用」ボタンを押すことで入力できる仕様となっている。

【0029】図4は、図3の入力途上で、「採用」ボタンを押す前にファイルの保存を試みた場合を示す。この場合、図4のようにオンライン文字認識用の文字入力用のウィンドウの下に、保存確認用画面の「いいえ」ボタンが隠されてしまっており、このままでは「いいえ」ボ

タンを押すことができない。

【0030】従来の画面インタフェースでは、図5に示すようにオンライン文字認識用の文字入力用のウィンドウを一旦移動させてから、保存確認用画面の「いいえ」ボタンを押す作業手順となり、入力作業を継続するには、再度オンライン文字認識用の文字入力用のウィンドウを入力に邪魔にならない場所へ移動させる必要がある。

【0031】本実施例においては、オンライン文字認識用の文字入力用のウィンドウのウィンドウ表示モードを、あらかじめ透過モードに設定しておき、保存確認用画面が表示された時点で電子ペンのボタンを押すことで、入力透過モードを透過モードに設定する。入力透過モードが透過モードに設定されると、ウィンドウ表示モードが透過モードであるウィンドウ、ここではオンライン文字認識用の文字入力用のウィンドウが半透明になり、下に隠された保存確認用画面の「いいえ」ボタンを視認することができるようになる。そこで、電子ペンにより保存確認用画面の「いいえ」ボタンを押すことで、オンライン文字認識用の文字入力用のウィンドウを移動させることなく下に隠された保存確認用画面の処理を実行することができる。入力透過モードの切り替えは、ボタンを押して透過モード・非透過モードを切り替えても良いし、ボタンを押している間だけ透過モードになるようにしても良い。

【0032】また、図7に示すように保存確認用画面が表示された時点で電子ペンのボタンを押すことで、入力透過モードを透過モードに設定すると、ウィンドウ表示モードが透過モードであるウィンドウ、ここではオンライン文字認識用の文字入力用のウィンドウが画面から消去される仕様でも、同様の効果が期待できる。すなわち、オンライン文字認識用の文字入力用のウィンドウを表示画面から消去して、下に隠された保存確認用画面の処理を実行することができる。

【0033】以上のように本実施例によれば、電子ペンのボタン操作一つで最前面のウィンドウを制御することができ、最前面のウィンドウを半透明もしくは一時的に消去することで、最前面のウィンドウに隠された下のウィンドウ上での操作が可能となる。

【0034】次に、本発明の実施の形態にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法を利用したマルチウィンドウ表示装置を実現するプログラムの処理の流れについて説明する。図8に本発明の実施の形態にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法を利用したマルチウィンドウ表示装置を実現するプログラムの処理の流れ図を示す。

【0035】図8において、まず入力透過モードを設定する(ステップS81)。入力透過モードには、透過モードと非透過モードのどちらに設定されているかを判別して(ステップS82)、透過モードに設定されている

場合には最前面のウィンドウであって活動化されているウィンドウの表示モードの確認を行う(ステップS83)。一般には、最前面のウィンドウであって活動化されているウィンドウは、常駐ウィンドウであることが多い。

【0036】ここで、最前面のウィンドウであって活動化されているウィンドウの表示モードが透過モードにプログラム等で設定されている場合には、当該最前面のウィンドウであって活動化されているウィンドウを半透明に表示して(ステップS84)、最前面のウィンドウで隠されている作業対象となるべきウィンドウへの操作が可能となる。

【0037】一方、最前面のウィンドウであって活動化されているウィンドウの表示モードが非透過モードであるか、もしくは入力透過モードが非透過モードに設定されている場合には、最前面のウィンドウであって活動化されているウィンドウは通常通り非透明に表示され(ステップS85)、最前面のウィンドウで隠されている作業対象となるべきウィンドウへの操作はできない。

【0038】なお、最前面のウィンドウであって活動化されているウィンドウの表示モードについては、使用者が入力することによっても設定できるが、通常はプログラム等により事前に設定されていることが多い。

【0039】また、最前面のウィンドウが活動化されていない場合であっても、同様の処理を行うことも可能である。入力透過モードが透過モードに設定され、かつ最前面のウィンドウの表示モードが透過モードに設定されている場合には、最前面のウィンドウが半透明に表示され、最前面のウィンドウで隠されている作業対象となるべきウィンドウへの操作が可能となれば良い。

【0040】さらに、最前面のウィンドウが半透明に表示される代わりに、最前面のウィンドウを一時的に表示画面から消去することでも、同様の効果を得ることができ、最前面のウィンドウで隠されている作業対象となるべきウィンドウへの操作が可能となる。

【0041】本発明の実施の形態にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法を利用したマルチウィンドウ表示装置を実現するプログラムを記憶した記録媒体は、図9に示す記録媒体の例に示すように、CD-ROMやフロッピーディスク等の可搬型記録媒体だけでなく、通信回線の先に備えられた他の記憶装置や、コンピュータのハードディスクやRAM等の記録媒体のいずれでも良く、プログラム実行時には、プログラムはローディングされ、主メモリ上で実行される。

【0042】また、本発明の実施の形態にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法を利用したマルチウィンドウ表示装置により指定されたウィンドウ表示の透過モード・非透過モード等を記録した記録媒体も、図9に示す記録媒体の例に示すように、CD-ROMやフロッピーディスク等の可搬型記録媒体だけでなく、通信回

線の先に備えられた他の記憶装置や、コンピュータのハードディスクやRAM等の記録媒体のいずれでも良く、例えば本発明にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法を利用したマルチウィンドウ表示装置を利用する際にコンピュータにより読み取られる。

【0043】

【発明の効果】以上のように本発明にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法によれば、入力透過モードを切り替えることで最前面のウィンドウを半透明もしくは一時的に消去することができ、下に隠された画面の内容を視認することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法の原理構成図

【図2】 本発明の一実施例にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法を利用したマルチウィンドウ表示装置の構成図

【図3】 本発明の一実施例にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法を利用したマルチウィンドウ表示装置の画面構成説明図

【図4】 本発明の一実施例にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法を利用したマルチウィンドウ表示装置の画面構成説明図

【図5】 本発明の一実施例にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法を利用したマルチウィンドウ表示装置の画面構成説明図

【図6】 本発明の一実施例にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法を利用したマルチウィンドウ表示装置の画面構成説明図

【図7】 本発明の一実施例にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法を利用したマルチウィンドウ表示装置の画面構成説明図

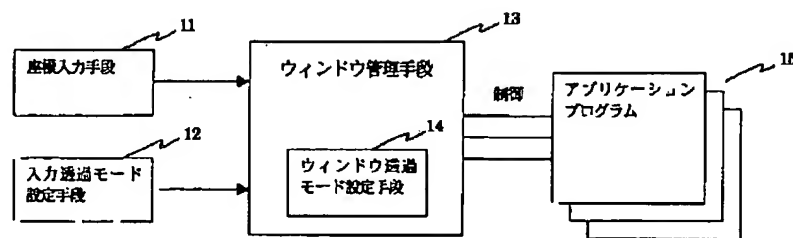
【図8】 本発明の実施の形態にかかるマルチウィンドウインタフェース制御方法を利用したマルチウィンドウ表示装置における処理の流れ図

【図9】 記録媒体の例示図

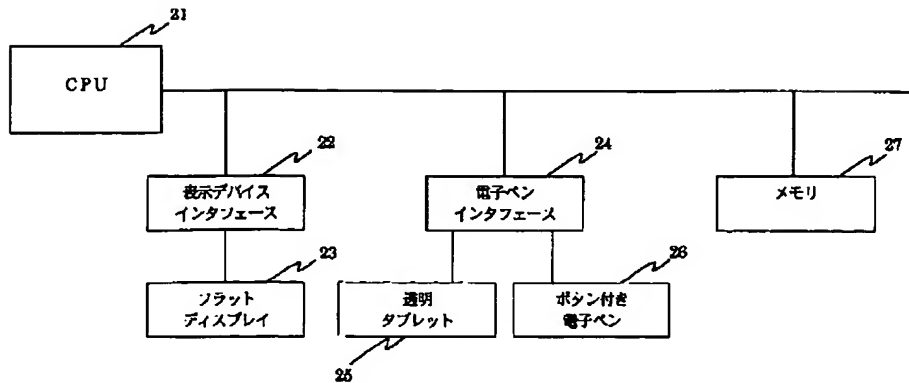
【符号の説明】

- 11 座標入力手段
- 12 入力透過モード設定手段
- 13 ウィンドウ管理手段
- 14 ウィンドウ透過モード設定手段
- 15 アプリケーションプログラム
- 21 CPU
- 22 表示デバイスインタフェース
- 23 フラットディスプレイ
- 24 電子ペンインタフェース
- 25 透明タブレット
- 26 ボタン付き電子ペン
- 27 メモリ
- 91 回線先の記憶装置
- 92 CD-ROMやフロッピーディスク等の可搬型記録媒体
 - 92-1 CD-ROM
 - 92-2 フロッピーディスク
- 93 コンピュータ
- 94 コンピュータ上のRAM/ハードディスク等の記録媒体

【図1】



【図2】



【図3】

新規作成 保存 削除

1. 発明の名称

マルチユーザ

2. 本発明の利用分野

本発明は、マルチウィンドウ機能を有する情報機器のユーザインタフェース拡張方法及び当該方法を利用したマルチウィンドウ表示装置に関する。

3. 従来技術

昨今のパーソナル・コンピュータ市場においては、マルチウィン

機能

採用

ユーザ

【図4】

新規作成 保存 削除

1. 発明の名称

マルチユーザ

2. 本発明の利用分野

本発明は、マルチウィンドウ機能を有する情報機器のユーザインタフェース拡張方法及び当該方法を利用したマルチウィンドウ表示装置に関する。

3. 従来技術

昨今のパーソナル・コンピュータ市場においては、マルチウィ

保存しますか？

はい

機能

採用

ユーザ

【図5】

新規作成 保存 削除

1. 発明の名称

マルチユーザ

2. 本発明の利用分野

機能

採用

本発明は、マルチウィンドウ機能を有する情報機器のユーザインタフェース拡張方法及び当該方法を利用したマルチウィンドウ表示装置に関する。

保存しますか？

はい

いいえ

3. 従来の技術

昨今のパーソナル・コンピュータ市場においては、マルチウィンドウ機能を駆使したユーザに馴染みやすいユーザイ

【図6】

新規作成 保存 削除

1. 発明の名称

マルチユーザ

2. 本発明の利用分野

機能

採用

本発明は、マルチウィンドウ機能を有する情報機器のユーザインタフェース拡張方法及び当該方法を利用したマルチウィンドウ表示装置に関する。

保存しますか？

はい

いいえ

3. 従来の技術

昨今のパーソナル・コンピュータ市場においては、マルチウィンドウ機能を駆使したユーザに馴染みやすいユーザイ

【図7】

新規作成

保存

削除

1. 発明の名称

マルチユーザ

2. 本発明の利用分野

本発明は、マルチウィンドウ機能を有する情報機器のユーザインタフェース拡張方法及び当該方法を利用したマルチウィンドウ表示装置に関する。

3. 従来の技術

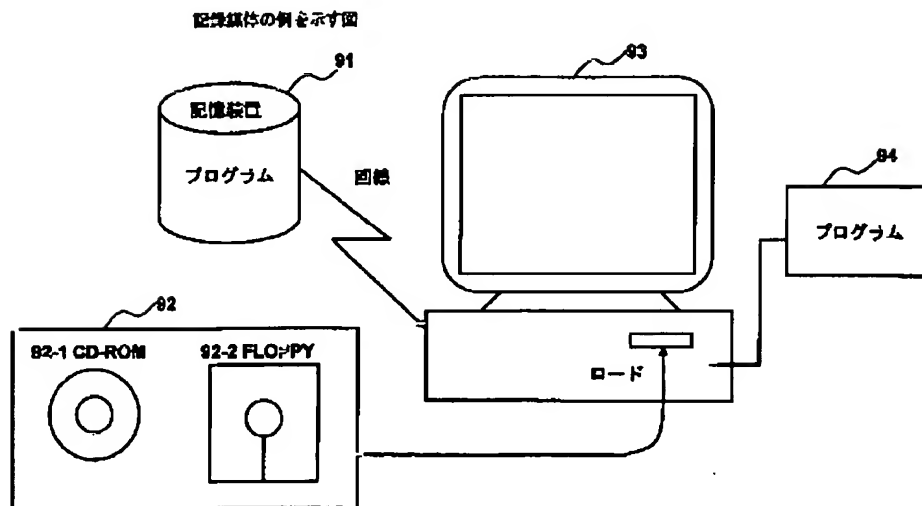
昨今のパーソナル・コンピュータ市場においては、マルチウィンドウ機能を搭載したユーザに馴染みやすいユーザイ

保存しますか？

はい

いいえ

【図9】



【図8】

